

MANUAL DE SERVICIO
LISTA DE PARTES

SERVICIO

NO BREAK

SISTEMA DE RESPALDO DE ENERGIA PARA EQUIPOS DE COMPUTO Y TELEVISION

MODELOS:

UPS-300I UPS-300IR
UPS-500I UPS-500IC
UPS-500IR UPS-500ICR
UPS-750IR UPS-750ICR

KOBLENZ ELECTRICA S.A. DE C.V.
E-mail: servicio@koblenz-electric.com

Septiembre-01
LP-UPS-200109

Elaborado: Septiembre / *2001*

INDICE

I. ESPECIFICACIONES

MODELO	WATTS	CONTACTOS PROTEGIDOS	CONTACTOS EXTRAS	PROTECCION FAXIMOD	PUERTO DB-9	VOLTS ENTRADA	VOLTS SALIDA
UPS-300I	300	4		SI	NO	120V~	120
UPS-300IR	300	4		SI	NO	90-150V~	120
UPS-500I	500	4	2	SI	NO	120V~	120
UPS-500IC	500	4	2	SI	SI	100/140V~	120
UPS-500IR	500	4	2	SI	NO	90/150V~	120
UPS-500ICR	500	4	2	SI	SI	90/150V~	120
UPS-750IR	750	4	2	SI	NO	90/150V~	120
UPS-750ICR	750	4	2	SI	SI	90/150V~	120

II. FALLAS Y CORRECCIONES

1.- NO ENCIENDE

CAUSAS	CORRECCIONES
Batería descarnada	Recargar la batería
Circuito control dañado	Reemplazar Circuito control
Fusible de línea abierto	Cambiar por otra del mismo valor

2.- NO RESPALDA

CAUSAS	CORRECCIONES
Batería descarnada	Recargar la batería
Fusible automotriz abierto	Reemplazar fusible de la misma capacidad
Circuito control dañado	Reemplazar circuito control

3.- NO HAY REGRESO A LA LINEA

CAUSAS	CORRECCIONES
Fusible de entrada abierto	Reemplazar fusible del mismo valor
Circuito control dañado	Reemplazar circuito control

4.- NO HAY LINEA EN LOS CONTACTOS FAX/MODEM

CAUSAS	CORRECCIONES
Fusible (s) de 2 AMP abierto	Reemplazar los fusibles de las mismas características
Varistores quemados	Reemplazar el varistor

III. INSTRUCCIONES PARA REEMPLAZO DE PARTES

1.- REEMPLAZO DEL CIRCUITO DE CONTROL (4)

1.1.- Quite las diez pijas (2) de la tapa (1) y retírela.

1.2.- Desconecte las tres zapatas CM5. CM6 y CM7.

1.3.- Desconecte las terminales del ames, marcando cada una en su posición original para no perder la referencia de los mismos.

1.4.- Quite las dos pijas (2) que sujetan el disipador del circuito control y el tirante para batería (3) al gabinete (7).

1.5.- Retire el tirante para batería (3) así cómo la batería (5) con el sello de PVC (13).

1.6.- Retire y reemplace el circuito control, conectando las zapatas y conectores según las marcas realizadas, reensamble invirtiendo la secuencia de desensamble.

NOTA: Cuando reemplace el circuito control, asegúrese que sean las mismas características y para el mismo modelo.

2.- REEMPLAZO DEL SWITCH BALANCIN (10)

2.1.- Siga los pasos indicados en los puntos 1-1.

2.2.- Desconecte las dos zapatas del lado derecho que vienen del portafusible y del contacto de salida.

2.3.- Desconecte las dos zapatas del lado izquierdo que vienen del circuito central.

2.4.- Quite las dos pijas (2) que sujetan el frente (8) con el gabinete y retirarlo.

2.5.- Remueva el switch, presionando las lenguetas del mismo, reemplace conectando cómo estaba inicialmente y reensamble invirtiendo la secuencia de desensamble.

3.- REEMPLAZO DEL CIRCUITO INDICADOR (12)

3.1.- Siga los pasos indicados en los puntos 1-1.

3.2.- Desconecte las cuatro terminales conectadas al circuito control, en el orden de arriba hacia abajo, (blanco, negro, rojo y azul).

3.3.- Quite la pija (11) que sujeta el circuito al frente y reemplace el nuevo circuito, invirtiendo la secuencia de desensamble y conectando en la secuencia mencionada.

4.- REEMPLAZO DE LA (S) BATERIA (S) (14)

4.1.- Siga los pasos indicados en los puntos 1-1.

4.2.- Desconecte las zapatas, negativo y positivo conectadas a la (s) batería (s).

4.3.- Siga los pasos indicados en los puntos 1-4.

4.4.- Remueva la (s) batería (s) y reemplácela (s) conectando como estaban inicialmente y reensamble invirtiendo la secuencia de desensamble.

NOTA: Cuando reemplace la (s) batería (s) asegúrese que sea (n) de las mismas características (voltaje y amperaje), así cómo cuando sean dos baterías deben conectarse en serie.

5.- REEMPLAZO DEL CABLE DE LINEA (24)

5.1.- Siga los pasos indicados en los puntos 1-1.

5.2.- Desolde el cable negro del portafusible, remueva el cable blanco del contacto de salida y desconecte el cable verde de la tierra conectada al tomacorriente.

5.3.- Remueva el cable del gabinete y reemplace el cable, soldando y conectando cómo estaba inicialmente invirtiendo la secuencia de desensamble.

6.- REEMPLAZO DEL TRANSFORMADOR (16)

6.1.- Siga los pasos indicados en los puntos 1-1 al 1-5.

6.2.- Con una broca de 1/4" avellane los cuatro remaches semi-tubulares, que fijan el transformador al chasis.

6.3.- Quite y reemplace el transformador, reemplácelo resoldando y conectando en las posiciones marcadas anteriormente, reensamble invirtiendo la secuencia de desensamble.

IV. COMPROBACION DE FUNCIONAMIENTO Y REPARACION

1.- Conecte el tablero de prueba a la línea (127V) sin encender el equipo.

2.- Conecte el UPS, al contacto del tablero de prueba, un foco de 40 watts y el cable del tablero, conéctelos a los contactos (negros) del UPS.

3.- Conecte los dos cable telefónicos a los contactos del UPS (línea y modem) y a los contactos del tablero.

4.- Conecte el cable 08-9 al UPS (computer) al tablero.

5.- Sin encender el tablero, encienda el UPS y compruebe que:

5.1.- El led verde (power) enciende el buzzer suene simultáneo y elled rojo (power failure) encienda a la par del buzzer.

5.2.- La salida del UPS, sea de 120V+-5% una frecuencia de 60Hz y el foco permanezca encendido.

6.- Si el voltaje de salida no es de 120V y la frecuencia no es la indicada 60Hz, siguiendo los pasos indicados anteriormente (1 al 5) ajuste como sigue:

6.1.- Destape el UPS y con el preset (VR1) del circuito control ajuste a 120V, el voltaje de salida.

6.2.- Con el preset (VR2) del circuito control ajuste la frecuencia a 60Hz.

7.- Si al encender el UPS, prenden momentáneamente los leds verde y rojo, pero se apagan y no prende el UPS, verifique los siguientes puntos:

7.1.- Destape el UPS, revise visualmente el circuito de control, que sus componentes no estén dañados, de ser así reemplace el circuito.

7.2.- Verifique el fusible automotriz midiendo continuidad, si estuviera abierto reemplácelo por uno del mismo valor.

7.3.- Compruebe la carga de la batería midiendo su voltaje (CO) del conector CN7 (-) y el cable rojo de la batería (+) (quitando previamente el fusible interno).

7.4.- El voltaje de la batería debe ser como mínimo 11V, por batería ó 22V, con dos baterías.

7.5.- Si la batería no tiene el mínimo de voltaje ponga a cargar la batería de 5 a 4 horas, pero si el voltaje es menor a 5V, la carga de la batería será de 8 Hrs. aproximadamente.

7.6.- Si después del tiempo de carga mencionada la batería no retiene la carga reemplácela.

8.- Sin apagar el UPS, encienda el tablero, ajuste el voltaje de salida del VARIAC a 120V, y compruebe que:

8.1.- El voltaje de salida del UPS sea la misma del VARIAC 120V, la frecuencia sea de 60Hz, y el foco permanezca encendido.

8.2.- El buzzer deje de sonar, el led rojo (power failure) se apague.

8.3.- Los led del D8-9 en el tablero se prendan y se apaguen al entrar la retransferencia, así cómo los led del teléfono, en el tablero permanezcan encendidos.

8.4.- Para verificar la señal del 08-9 sin apagar el UPS, ni el tablero desconecte el UPS, del contacto del tablero, con lo cual deben permanecer encendidos los leds del 08-9 en el tablero.

8.5.- Si al prender el tablero, el UPS da el voltaje de salida 120V, la frecuencia de 60Hz, pero el buzzer sigue sonando simultáneamente y el led rojo prenda a la par del buzzer.

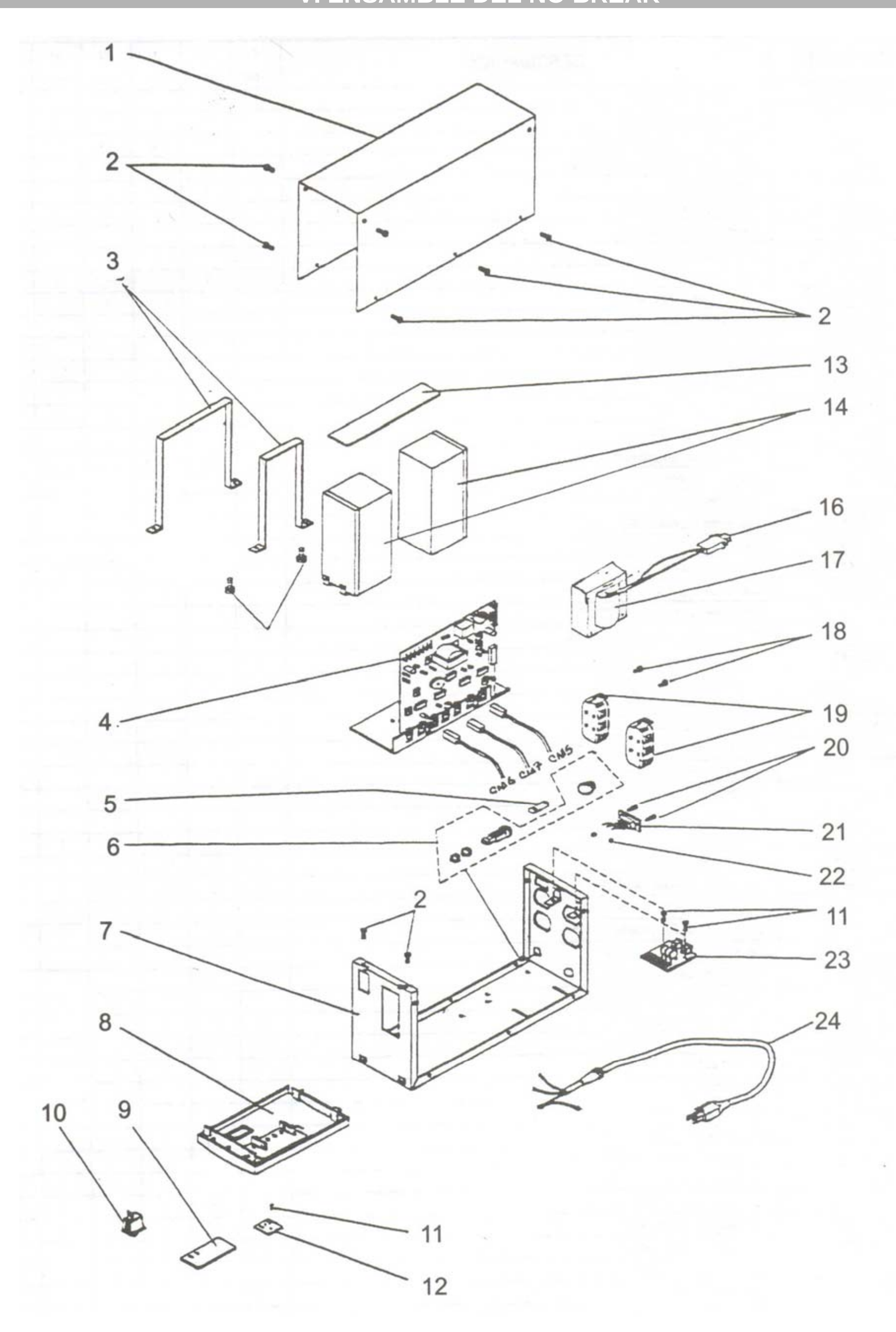
8.6.- Los led del D8-9 en el tablero permanezcan prendidos, quite el fusible posterior mida continuidad, si estuviera abierto reemplácelo por uno del mismo valor.

9.- En los UPS con regulador integrado (terminación R) compruebe que:

9.1.- Encienda el UPS y el tablero, baje lentamente el voltaje del VARIAC hasta aproximadamente 105+-2V, aquí deberá el UPS realizar su compensación y se tendrá una salida de 120V+-2V.

9.2.- Si no se realiza el cambio en este voltaje, coloque el VARIAC con una salida de 120V, y mueva lentamente el preset (VR4) del circuito control hasta que se realice el cambio y repita la operación para verificar el ajuste realizado.

9.3.- Suba lentamente el voltaje del VARIAC y compruebe que realice el cambio y nuevamente a 125V+-2V y la salida tenga el mismo voltaje.


1
2
2
3
13
14
16
17
18
4
19
20
CN6 CN7 CN5
5
21
6
22
2
11
7
23
8
24
10
9
11
12

VI. LISTA DE PARTES

No.	No. PARTE	DESCRIPCION	I 300	IR 300	I 500	IC 500	IR 500	ICR 500	IR 750	ICR 750
1	05-3772-0	Tapa gris claro UPS	1	1						
1	05-3803-3	Tapa grafito para UPS			1	1	1	1	1	1
2	01-0270-7	Pija cabo F.1. Phillips 6x3/8			14	14	14	14	14	14
2	01-0271-5	Pija cabo F.1. Phillips 6x20x3/8	15	15						
3	05-3937-9	Tirante bateria	1	1						
3	05-3547-6	Tirante para 1 bateria			1	1	1	1		
3	05-3548-4	Tirante para 2 baterias							1	1
4	28-1032-3	Ens. circuito control	1		1	.,				
4	28-1033-1	Ens. circuito control		1			1			
4	28-1031-5	Ens. circuito control				1				
4	28-1005-9	Ens. circuito control						1		
4	28-1036-4	Ens. circuito control							1	
4	28-1006-7	Ens. circuito control								1
5	38-0153-7	Fusible 7A-250V	1	1						
5	38-0149-5	Fusible 10A-250V			1	1	1	1		
5	38-0321-0	Fusible 12A-250V							1	1
6	38-0272-5	Porta fusible empotrable	1	1	1	1	1	1	1	1
7	05-3951-0	Gabinete impreso UPS-3001	1							
7	05-3950-2	Gabinete impreso UPS-300IR		1						
7	05-3949-4	Gabinete impreso UPS-5001			1					
7	05-3948-6	Gabinete impreso UPS-500IC				1				
7	05-3947-8	Gabinete impreso UPS-500IR					1			
7	05-3946-0	Gabinete impreso UPS-500ICR						1		
7	05-3944-5	Gabinete impreso UPS-750IR							1	
7	05-3945-2	Gabinete impreso UPS-7501CR								1
8	13-2141-3	Frente impreso UPS-3001	1							
8	13-2140-5	Frente impreso UPS-300IR		1						
8	13-2138-9	Frente impreso UPS-5001			1					
8	13-2137-1	Frente impreso UPS-500IC				1				
8	13-2136-3	Frente impreso UPS-500IR					1			
8	13-2135-5	Frente impreso UPS-500ICR						1		
8	13-2133-0	Frente impreso UPS-750IR							1	
8	13-2132-2	Frente impreso UPS-750ICR								1
9	17-3460-7	Inserto panel	1	1	1	1	1	1	1	1
10	11-0164-1	Switch balancín 2F-2T	1	1	1	1	1	1	1	1
11	01-0266-5	Pija cab.F. Phillips 4x3/8"A"	3	3	3	3	3	3	3	3
12	28-0948-1	Circuito indicador 12V austero	1	1	1	1	1	1	1	1
13	12-0620-0	Sello de PVC PII batería	1	1	1	1	1	1		
13	12-0621-8	Sello de PVC P/2 baterías							1	1
14	27-0274-4	Batería recargable 12V/5A	1	1						
14	27-0244-7	Batería recargable de Plomo			1	1	1	1	2	2
16	38-0286-5	Fusible automotriz 20Amp	1	1						
16	38-0320-2	Fusible automotriz 40Amp							1	1
16	38-0280-8	Fusible automotriz 30Amp			1	1	1	1		
17	31-0439-5	Ens. trans 150	1							
17	31-0455-1	Ens. trans 150 clreg.		1						
17	31-0422-1	Ens. transformador UPS-300R			1	1				
17	31-0458-5	Ens. transformador UPS-500C/R					1	1		
17	31-0460-1	Ens. transformador UPS-750C/R							1	1
18	01-1374-6	Tornillo cap 6x32x3/8 pav	2	2	3	3	3	3	3	3
19	10-0132-0	Contacto duplex negro	1	1	2	2	2	2	2	2
19	10-0075-1	Contacto duplex marfil	1	1	1	1	1	1	1	1
20	01-1847-1	Tornillo soporte OB-9				2		2		2
21	30-0218-5	Conectar OB-9				1		1		1
22	02-0173-1	Tuerca p/tornillo 08-9				2		2		2
23	28-0919-2	Ens.contacto telefónico	1	1	1	1	1	1	1	1
24	28-0571-1	Ens.cable de línea SUT	1	1	1	1	1	1	1	1





CUANDO ORDENE,
NO OLVIDE ESPECIFICAR:

- **NUMERO DE PARTE**
- **DESCRIPCIÓN**
  NÚMERO DE MODELO

NOTA:

LOS NUMEROS DE LOS DIBUJOS SON
SOLO PARA PROPOSITOS DE IDENTIFICACION

TALLERES DE SERVICIO DIRECTOS DE FABRICA

DIVISION DEL NORTE
Av. División del norte No. 416
Col. Del Valle
C.P. 03100 México, D.F.
Tel. 5543-3535

OFICINA CENTRAL
Río San Joaquín No. 345
Col. Ampliación Popo
C.P. 11480 México, D.F.
Tel: 5250-91-35

CUAUTITLAN
Av. Ciencla No. 28 Cuautillán Izcalli
Edo. de México, C.P. 54730
Tels.: 5864-08-85 / 5864-03-86
Del lnterior de la República llamar al 01 (800)84-94-711

GUADALAJARA JAL.
Cincinatti 125 Sector Reforma
C.P. 44440 Guadalajara, Jal.
Tels: 01 (33) 3610-05-71

LAVADORAS D.F.
Y ZONA METROPOLITANA
Servicio a Domicilio
Tels.: 5864-03 85 / 5864-03-8

VALLEJO
Norte 45 No. 802, Col. Ind. Vallejo
C.P. 02300, México D.F.
Tels.: 5567-80-45 35-81

FABRICA
KOBLENZ ELECTRICA, SA DE C.V.
Av. Ciencia No. 28 Cuautitlán Izcalli
Edo. de México, C.P. 54730. Tel.: 5864-03-00

MONTERREY N.L.
Platón Sánchez 1860 norte
Col. Primero de Mayo
C.P. 64580 Monterrey, N.L.
Tels: 01 (81) 8375-14-81

KOBLENZ ELECTRICA S.A. DE C.V.
E-mail: servicio@koblenz-electric.com

Septiembre-01
LP-UPS-200109